

「規制改革実施計画」実施項目への対応について

農林水産省 消費・安全局
令和3年1月27日

報告事項

1. 遠隔水産動物医療ガイドライン(案)
2. 獣医師による事業者団体の検討状況

1. 遠隔水産動物医療のガイドライン案

- 令和元年度規制改革実施計画において、獣医師によるオンライン診療の在り方について検討し必要な対策を講ずることとされたため、令和2年度補助事業を活用し、情報通信機器等を活用した水産動物医療の考え方等について検討。
- 本事業結果を踏まえ、令和2年度内に水産動物医療における遠隔診療のガイドライン(GL)を策定。

ガイドラインの概要

- 人医療及び獣医療指針等を参考とし、水産動物医療分野の現状、特性等を考慮して作成。
- 獣医師に限らず、水産動物医療に係る全ての従事者を対象。
- 原則、初診は対面診療とし、その後も、最低でも1年に1回以上の頻度で対面診療。
- 獣医師は、特に適用外使用等の緊急的な措置を求められるため、緊急時かつ一定の条件(診療に必要な情報を魚類防疫員から提供されるときなど)を満たす場合に限り、初診でも遠隔診療は可能。
- 遠隔診療を実施することに関して、水産動物医療従事者と養殖業者の合意に基づき「遠隔診療計画」を作成。
- 診療行為ではないが、水産動物医療従事者が魚病学的知識をもって罹患している可能性のある複数疾患に言及し、診療施設への受診の必要性の有無等について助言できる「遠隔水産動物医療受診助言」を定義。

● スケジュール案

(令和2年	12月17日	第4回協議会(Web)	(GLたたき台の報告)	実施済)
令和3年	1月22日	実地試験、第4回検討会	(GL案の完成)	
	1月～2月	第5回協議会	(GL案の報告)	
	2月～3月	GL施行	(P)	



2. 獣医師による事業者団体の検討状況

(令和元年「規制改革実施計画」実施項目 i)

獣医師業における、魚病に詳しい獣医師の基盤の確保のため、gの協議会*において、魚病に詳しい獣医師の事業者団体の設立に向けた検討を促す。 * 魚病対策促進協議会

【これまでの協議会、WGにおけるリスト掲載獣医師の管理に関する御意見】

- 魚病に詳しい獣医師のみで「水産動物獣医師会」のような団体を設立するよりも、学会等が関与した形にするほうが良いのではないかと。
- 魚病学会等の組織の一部として団体を位置づけ、リストの管理等を行ってはどうか。
- 獣医師リストの管理は、農水省ではなく民間の団体等が行うべき。

- 学会や大学の研究会など既存の団体を受け皿にする方向で、座長・座長代理に一任

【第3回魚病対策促進協議会】

和田座長代理からの提案

「スキルを上げるのに一番良いのは症例研究。これまでの診断の症例を集めてリストに搭載された獣医師の間で共有して症例の検討会を是非やってみたい」

「水産に関わる獣医さんの入れ物がある、そういう入れ物について検討したい。」

- リスト獣医師を対象とした勉強会を3月に開催予定



農林水産省は事業者団体の設立の検討を支援

本日、御議論いただきたい事項

1. 「かかりつけ獣医師」の定義
2. 獣医師の量的拡充の数値目標
3. 水産用医薬品の使用基準の見直し
4. ワクチン接種等感染症対策の在り方
5. 魚病対策の迅速化に向けた取組の評価

1. 「かかりつけ獣医師」の定義

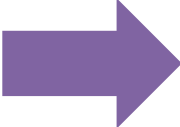
かかりつけ獣医師の定義

(令和元年「規制改革実施計画」実施項目 d)

cに加え、魚病に詳しい獣医師が偏在することなく、全ての養殖地域において、迅速な魚病対策が行われるべく、各地域の養殖業者が日常的に相談できる「かかりつけ獣医師」について、その定義(一定時間内に獣医師の診療を受けられる等)を明確化した上で、当該獣医師を養殖業者ごとに複数確保し、当番制などの体制を構築した上でリストを公表するなど、獣医師が魚類の診断を迅速に実施できる体制を構築する。

【実施項目dに対する考え方】

- これまでの協議会で行ってきた議論をもとに「魚病の迅速診断体制」を構築する方針。
- 養殖業者が、獣医師に直接依頼する体制を整備。この際、獣医師は遠隔診療の仕組みも活用。正確な診療、安全な水産物の供給のため、魚類防疫員、水産試験場等との連携を推進。
- 養殖業者が、日常的な魚病対策を担う都道府県(魚類防疫員)を通じて獣医師に診療を依頼できる体制を整備。この際、獣医師は遠隔診療の仕組みも活用。このため、魚類防疫員と獣医師との間で必要な情報の提供、共有を行う体制を整備。
- 遠隔診療ガイドラインでは、獣医師と魚類防疫員との情報連携の実施などにより、迅速で適切な遠隔診療を可能とする仕組みとする。
- その上で、迅速診断体制を用いれば、養殖業者は獣医師に迅速に連絡をとれることから、この仕組みを日常的な相談にも活用する方針。

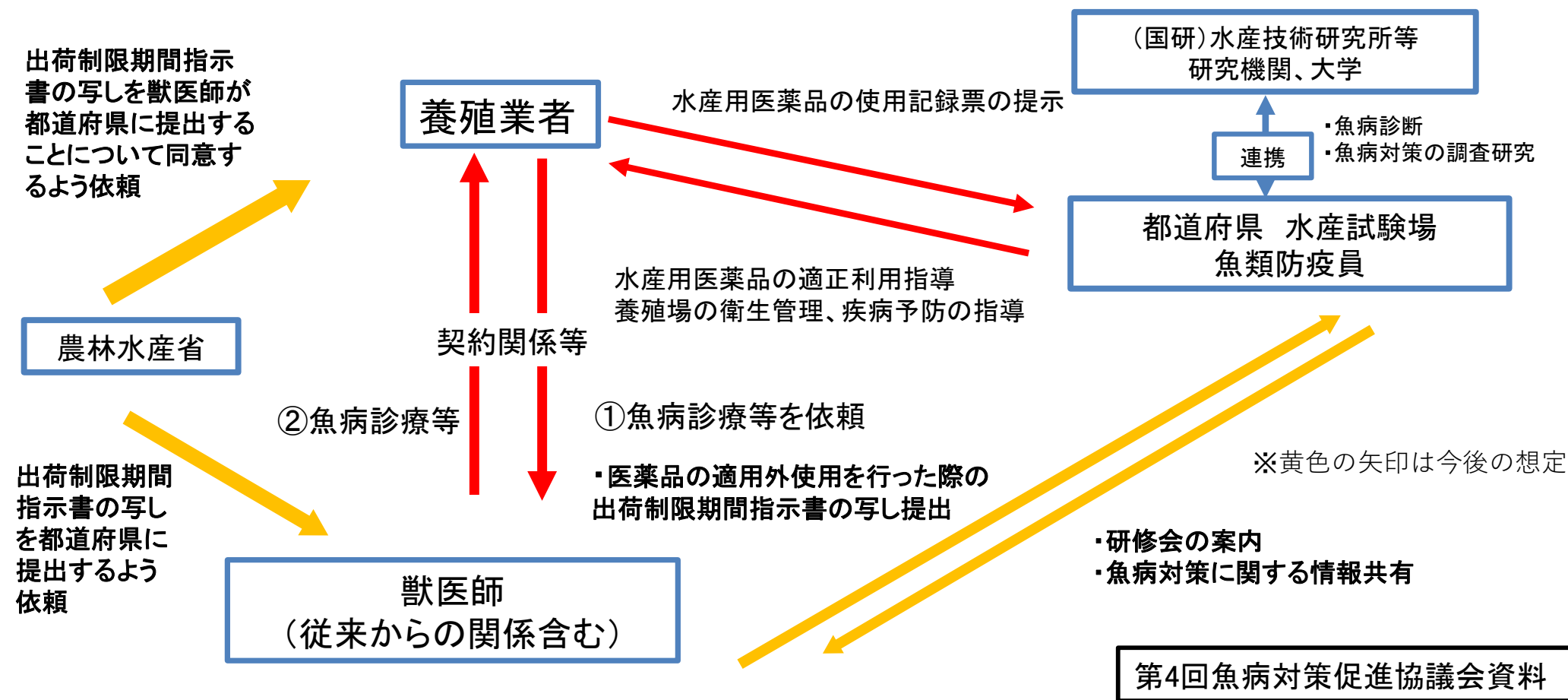


「養殖業者が一定時間内に診療を受けることができるとともに、日常的に相談できる相手先として連絡先を確保した獣医師」を「かかりつけ獣医師」としてはどうか。

パターン1 養殖業者が獣医師に直接依頼する体制(イメージ)

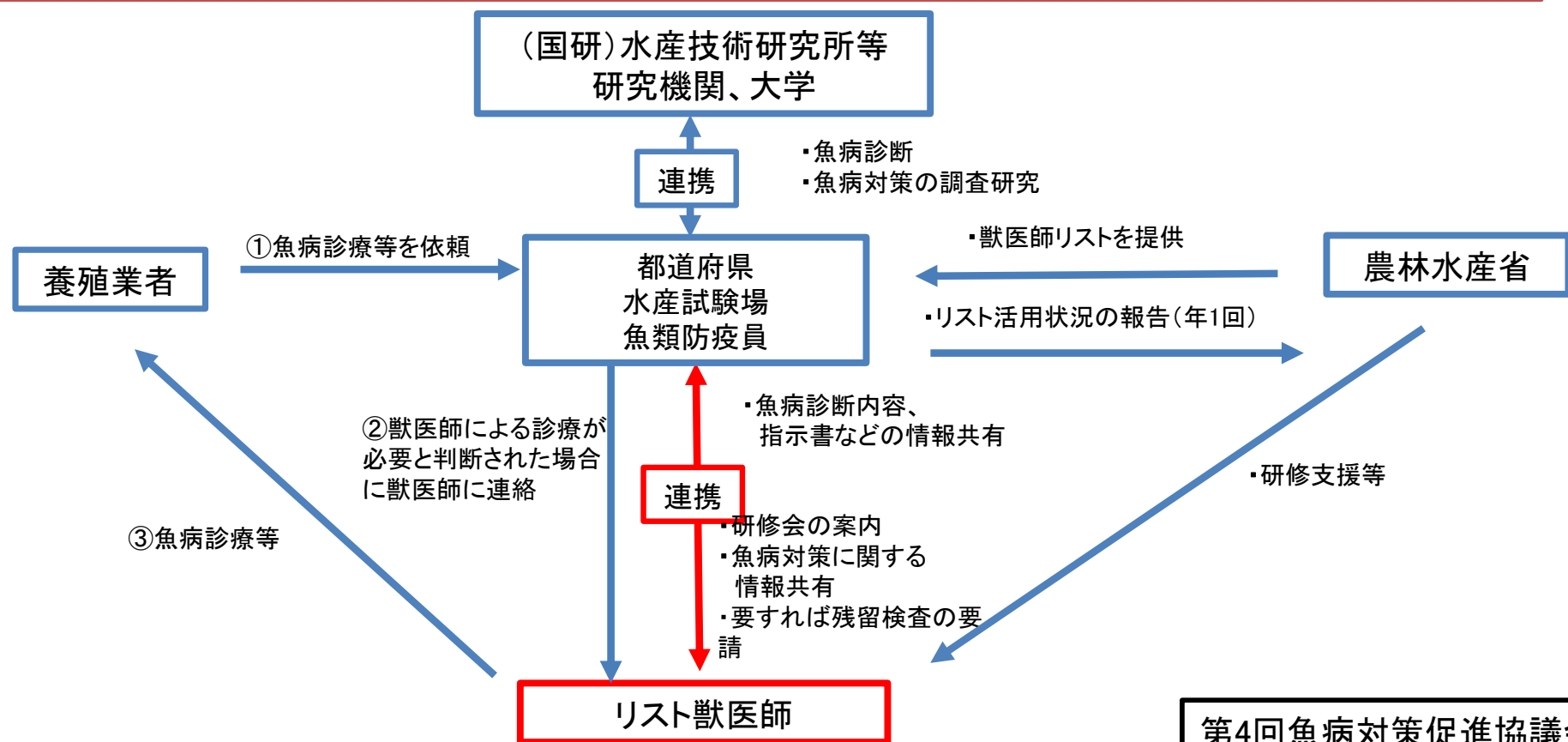
参考

- 診療は対面が原則であるが、獣医師が定期的に養殖場の状況を把握していれば、遠隔診療の基本的な活用は可能。正確な診療のためには魚類防疫員、水産試験場等との連携が必要。
- 獣医師が適用外使用を行った際の「出荷制限期間指示書」の写しを当該養殖場を所管する都道府県の水産試験場等に提出するなど最低限の情報共有ができるよう農林水産省から養殖業者、獣医師に依頼。
- 獣医師と魚類防疫員の協力体制の気運を醸成するため、都道府県が通常開催している養殖業者向けの魚病研修会等への参加呼びかけや、魚病対応に関する都道府県の方針等情報を共有することを都道府県に農林水産省から依頼。



パターン2 養殖業者が魚類防疫員を通じて獣医師に依頼する体制(イメージ) 参考

- 通常、都道府県の魚類防疫員等が養殖業者に対し魚病診断や医薬品の使用指導書交付などを実施。
- 獣医師の診療が必要な場合は対面診療が原則であるが、緊急かつ一定の条件(診療に必要な情報を魚類防疫員から提供される等)を満たす場合は、初診でも遠隔診療が可能。
- 都道府県は、養殖業者等が選定したリスト獣医師に対して、地域で開催する魚病関係研修会等への参加の呼びかけや、魚病対応に関する都道府県の方針等情報を共有。
- 農林水産省は、獣医師に対して、積極的に地域の研修会等への参加を推奨するほか、魚病診断内容、指示書に関する情報を水産試験場等と共有することを要請。



- 「漁場改善計画」は、持続的養殖生産確保法に基づき、持続的な養殖生産を確保することを目的として漁業協同組合等が養殖漁場ごとに策定しており、本計画は魚病の予防に活用されている。
- 具体的には、漁場環境管理の観点から、養殖密度、水質の改善などの目標と、飼餌料の適切な管理や抗菌剤・ワクチンの投与といった魚病の予防と対策も含めた養殖漁場の改善措置を設定。

漁場改善計画で定める主な項目

○水域及び養殖水産物の種類

○実施期間

○養殖漁場の改善目標

(例)	指標	基準
水質	溶存酸素量 (DO)	○mg/L以上であること
底質	硫化物量 (TS)	○mg/g以下であること
飼育生物	条件性病原体 (連鎖球菌症及び白点病) による死亡率の変化	累積死亡率が増加傾向にないこと

○養殖漁場の改善措置

- (例)
- ・養殖密度
 - ・漁場面積当たりの施設面積割合
 - ・1年当たりの種苗投入数量・施設数
 - ・飼餌料の種類の制限
 - ・抗菌剤やワクチンの投与
 - ・へい死魚の処理
 - ・養殖生産に関する記録の保持

○養殖漁場及び利用状況調査

- (例)
- ・水質及び底質調査
 - ・養殖施設数及び規模の調査
 - ・給餌量調査
 - ・病害調査

○実施のための体制

- (例)
- ・計画推進委員会と計画推進連絡協議会の設置
 - ・養殖漁場及び利用状況調査の実施体制
 - ・公的機関との連絡体制

獣医師を含めた連絡体制図を作成して組合員・管轄県に共有する旨を漁場改善計画に記載

- 診療に必要な情報を魚類防疫員から獣医師に提供することを担保する一つの手法として、養殖業者が魚病の予防と対策を実施するため、魚類防疫員、獣医師等関係者間の診療体制を構築し、関係者で共有するよう農林水産省が指導。

養殖業者（または漁業協同組合）が、獣医師、魚類防疫員（水産試験場等）を記載した診療体制を作成し、県、漁協、獣医師等と共有

〇〇養殖業者診療体制

1. A県水産試験場 ●●
連絡先
☆☆魚類防疫員（士）
2. B町魚病室 ▲▲
連絡先
◎魚類防疫士
3. （国研）水産技術研究所 ◎◎
連絡先
4. ××漁業協同組合 □□
連絡先
〇〇魚類防疫士
△△魚類防疫協力員
5. かかりつけ獣医師
〇〇獣医師 連絡先
△△獣医師 連絡先

①魚病診療等を依頼
（遠隔診療の初診を含む）

養殖業者

②魚病診療等

連携・情報共有

- ・研修会の案内
- ・魚病対策に関する情報共有
- ・魚病診断内容、指示書などの情報共有

遠隔診療における連携を担保

2. 獣医師の量的拡充の数値目標

獣医師の量的拡充の数値目標

(1) 養殖先進国ノルウェーとの比較

- ・魚類養殖業の先進国とされているノルウェーに比較して、日本の魚類養殖生産量は約2割。他方、ノルウェーの養殖魚種が大西洋サケとニジマスの2種のみであるのに対して、日本は多種多様な養殖魚種を生産。
- ・海面魚類養殖業において、水産動物医療従事者(獣医師＋魚類防疫員等)が一人当たりで対応する経営体数は、日本とノルウェーでは同程度。
- ・ノルウェーと同等の生産量当たりの獣医師数を確保しようとする場合、ノルウェーの民間獣医師数130人に対応する日本の獣医師数は、単純推計すると約27人。

日本とノルウェーの漁業養殖に関する産業規模等の比較				参考
産業規模等	日本 (①)	ノルウェー (②)	ノルウェーの産業規模を基準とした日本の割合 ③ (①/②)	ノルウェーの産業規模の割合から推定される獣医師数 (130人×③)
魚類養殖生産量 (万トン) [A]	28	135	21%	27人
「養殖業成長産業化総合戦略」における魚類養殖生産量増加目標 (2030年)	戦略品目5魚種 41～43		30%～32%	39人～42人
養殖魚種 [C]	ブリ類、マダイ、ギンザケ、クロマグロ及びウナギの他多種	大西洋サケ及びニジマスの2種		
経営体 (もしくはライセンス数) [D]	海面魚類養殖 1,392	ライセンス数 1,186	117%	153人
獣医師数 [E]	リスト獣医師72人	民間獣医師 130人		
獣医師以外の水産動物医療従事者 [F]	魚類防疫員 440人 魚類防疫協力員 48人	魚病専門家 295人		
水産動物医療従事者が一人あたり対応する経営体数 [D / (E + F)]	2.5	2.8		

出典

日本：漁業・養殖業生産統計(2018,魚類養殖生産量)、2018年漁業センサス(経営体数)

ノルウェー：Fishstat(2018,魚類養殖生産量)、質問票への回答

獣医師の量的拡充の数値目標

(2) 魚病診療の状況

- ・令和元年度に魚病に詳しい獣医師20名のリストを都道府県に共有。農林水産省の公募、魚病学に関する研修の実施等により、今年度中にリスト獣医師は72名まで増加見込み。
- ・魚類防疫員等と獣医師の連携による魚病の迅速診断体制構築により、養殖業者の魚病予防や治療(水産用医薬品の適用外使用を含む。)の選択肢が増加。
- ・遠隔水産動物医療ガイドラインにより、適切な遠隔診療の活用が図られることで、一人の獣医師が対応できる件数が増加。

魚類防疫員及び魚類防疫協力員

- ・ 持続的養殖生産確保法において、魚類防疫員は養殖水産動植物の伝染性疾病的の予防に関する指導等の職務に従事すると位置づけられている。
- ・ 同法において、魚類防疫協力員は、伝染性疾病的の予防に関する事項につき、都道府県の施策に協力して、養殖活動への支援活動相談に応じて助言をすると位置づけられている。

公的資格

魚類防疫員
(都道府県)

440名*

協力

魚類防疫協力員
(漁業協同組合等)

48名* (*令和2年1月時点)

〈業務内容〉

伝染性疾病的の予防の業務に従事

- ① 立入検査、質問、収集
- ② 指導及び助言

魚類防疫員と連携し、
助言

抗菌剤使用指導書を交付
(薬機法で認可されている水産用医薬品に限る)

養殖場における防疫対策の指導助言(ワクチンや抗菌剤等の適正な使用の指導等)

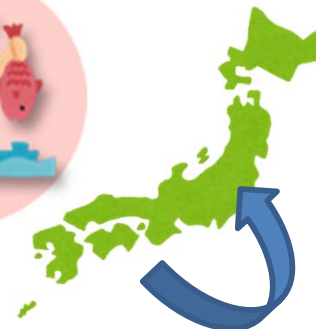
養殖場の定期巡回、魚病情報の収集、衛生指導等

魚病に詳しい獣医師

- ・都道府県と協力して対応できる獣医師を農林水産省が公募
- ・水産動物の診療経験が1年以上ある、又は農林水産省が実施する研修を受けている獣医師
- ・リスト化して都道府県に共有

獣医師の役割

- ① 疾病の発生予防について指導
- ② 水産用抗菌剤の使用指導書交付
- ③ 水産用医薬品の適用外使用



遠隔診療の活用



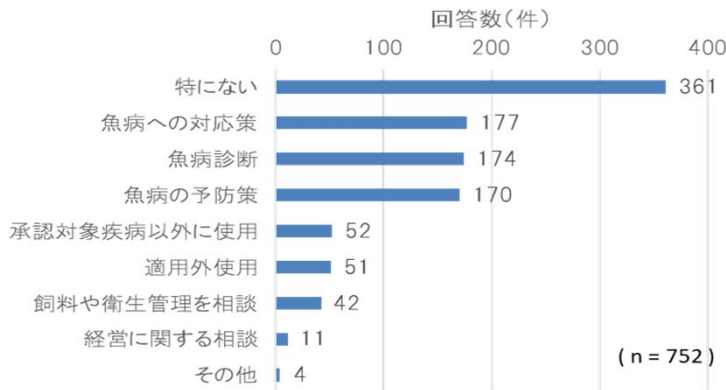
獣医師の量的拡充の数値目標

(3) 魚病に詳しい獣医師の需要増加要因

- ・令和2年7月、水産庁は「養殖業成長産業化総合戦略」を策定し、我が国養殖業の強みを生かせる品目を、戦略的養殖品目として設定。2030年を目標として、例えばブリ類、マダイの生産量を2018年の約2倍とし、輸出の促進を行う目標を設定。
- ・令和元年度に都道府県を通じて養殖業者に行った獣医師への依頼状況についての調査結果によれば、今後獣医師に依頼したい業務としては、多い順に「魚病への対応策」、「魚病診断」、「魚病の予防策」など。

令和2年7月14日水産庁公表「養殖業成長産業化総合戦略について」から抜粋

戦略的養殖品目	2030年 生産目標	2030年 輸出目標	対象マーケット	生産方向
ブリ類 	24万トン	1,600億円	◆ 北米市場の拡大、アジア・EU市場、国内需要創出 等	□ 生産性向上による生産拡大、養殖管理の徹底やHACCP導入 等
マダイ 	11万トン	600億円	◆ アジア市場の拡大、EU等の市場、国内需要創出 等	□ 生産性向上による生産拡大、養殖管理の徹底やHACCP導入 等



今後、水産専門の獣医師に依頼したい業務
(複数回答可)

- 需要の**増加要因**
- 予防等のコンサルティング業務のニーズの増加
 - 生産量の増加

獣医師の量的拡充の数値目標

(4) 魚病に詳しい獣医師の需要減少要因

- ・近年、抗菌剤の不適切な使用を背景として、抗菌剤が効かない薬剤耐性菌による感染症が世界的に拡大。
- ・平成28年4月に薬剤耐性に対して取り組むべき対策をまとめた薬剤耐性対策アクションプランが関係閣僚会議により決定され、水産分野においても抗菌剤の慎重使用の取組を実施。

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン2016-2020
のうち、水産分野においても取り組むべき対策の概要
(平成28年4月5日国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議)

- ① 養殖業者や自治体担当者を対象とした講習会や研修会の実施・充実
- ② 抗菌剤を使用する際の魚類防疫員等の専門家による指導体制の強化
- ③ 水産分野における薬剤耐性に関する動向調査・監視の強化(モニタリング)
- ④ 養殖水産動物用ワクチンの開発・使用の推進

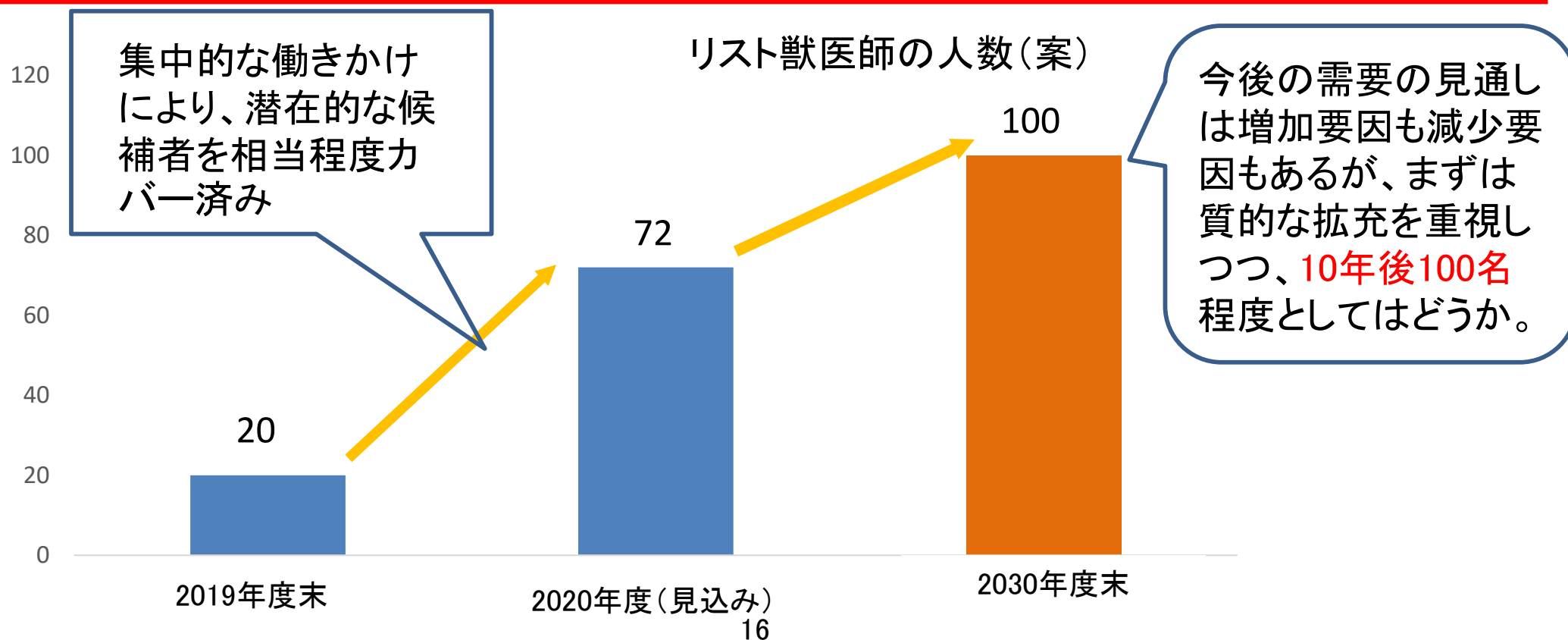
需要の **減少要因**

- 獣医師のみができる適用外使用の減少
- 魚病診療の効率化

獣医師の量的拡充の数値目標

(5) 数値目標設定の考え方

- 養殖魚種の多さや養殖場の規模に違いがあり、単純に比較することは難しいものの、養殖先進国であるノルウェーの状況をみると、養殖生産量は135万トン(日本28万トン)で、民間獣医師数は130名(2018年時点)。
- 養殖業成長産業化総合戦略(令和2年7月)において、2030年を目標とした生産量、輸出額の増加目標が定められており、これと合わせた目標が必要。
- こうした状況や、今後の魚病に詳しい獣医師の需要の見通しなどを考慮し、適正な目標を設定する必要。



3. 水産用医薬品の使用基準の見直し

水産用医薬品の使用に関する基準の見直し

(令和元年度「規制改革実施計画」実施項目b)

aの調査を踏まえ、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(昭和35年法律第145号。)に定める動物用医薬品の使用に関する基準について、当該調査により明らかになった魚種ごと(成魚・稚魚を含む。)の魚病対策が可能となるような見直しを講ずる。

第1回魚病対策促進協議会で合意された「水産用医薬品の使用に関する基準の見直しに当たっての基本的な考え方」

○養殖魚の食品としての安全性を確保しつつ、水産用医薬品の使用により魚病を低減させ資源の有効活用を図るため、以下の点について考慮する必要

- ① 養殖業者から多くの要望があること
- ② より多くの場面で使用可能となること
- ③ 魚病対策として有効であること
- ④ 薬剤耐性菌の出現を抑制すること
- ⑤ 技術的な実行可能性があること
- ⑥ 戦略的養殖品目であること

(令和2年7月決定の養殖業成長産業化総合戦略を踏まえて追加)

<第1回魚病対策促進協議会で合意された「今後取り組むべき事項」>

臨床試験や残留試験等に関する科学的知見を収集した上で、人に対する安全性や、疾病への有効性等を十分に確保できるかを検討しつつ、以下の項目に取り組む。

○使用基準の見直しについては、サケ科の冷水病への対応、ブリのベコ病への対応。

○ワクチンの対象魚種拡大については、マグロ等のイリドウィルス等への対応。

○進捗状況

①サケ科魚類の冷水病への対応 ⇒ 令和2年9月に承認

②ブリ属魚類のベコ病への対応 ⇒ 令和3年2月頭に農林水産省での審議を終了予定

③マグロ属魚類のイリドウィルス及びレンサ球菌への対応

⇒農林水産省の戦略的プロジェクト研究推進事業により、国、県、大学、企業が連携して効果の検証等を実施

※現在承認されている水産用ワクチンは、残留のおそれが低いいため使用基準が設定されていないが、有効性及び安全性の観点から使用対象魚種が記載

令和2年度医薬品要望実態調査の結果については別紙

分析結果を基に、令和3年度以降取り組むべき事項を検討

4. ワクチン接種等感染症対策の在り方について

ワクチン接種等の感染症対策

(令和2年「規制改革実施計画」実施項目 e)

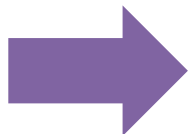
- ・感染症のように一気に広まり被害が大きくなる魚病の対策については、ワクチン接種の義務化などの対策のあり方について、ノルウェー等の諸外国の取組も踏まえ、魚病対策促進協議会にて検討をする。

【協議会におけるこれまでの御意見】

- ・ 効くワクチンを作れば義務化せずとも生産者は使う。
- ・ ブリの主要生産県ではほぼワクチンが接種されており、ノルウェーが義務化をやめたのと同様の状況。
- ・ ワクチンの経済的効果も含めて生産者に個別に説明していくことが重要。
- ・ 対象疾病の被害率とワクチンによる軽減率を考慮する必要。
- ・ ワクチンの開発・普及など魚病被害の低減に向けてやるべきことは多々ある。

【論点整理】

- ・ ワクチン接種を政策的に推進する要件とは
 - ① 被害が甚大であること
 - ② 魚価等との関係から高い経済的効果が見込まれること
 - ③ 周囲へのまん延のおそれがあること
 - ④ 効果の高いワクチンがあること
- ・ さらに、義務化が必要とされる状況とは
 - 任意の接種では政策目的が達成できないこと
 - ⇒ 全漁場での接種が政策的に不可欠であること



疾病の発生状況や被害率等に留意しつつ、複数の防疫措置を組み合わせ、感染症対策を最適化することが適当ではないか。

- 我が国の養殖対象魚種は多種多様であり、疾病も多様化している。
- ぶり類の α 溶結性レンサ球菌症、まだいのエドワジエラ症等の被害割合の高い疾病もあれば、まだいのマダイイリドウイルス病など被害率が1割程度もしくはそれ以下のものもある。

被害額の大きい魚種	生産額 (億円)	合計推定被害額 (百万円)	被害割合の高い疾病					
			1位		2位		3位	
ぶり類	1,240.0	3,640	○ α 溶結性レンサ球菌症	32.4%	○レンサ球菌症(未同定)	32.1%	ノカルジア症	21.7%
くろまぐろ	465.5	1,786	α 溶結性レンサ球菌症	41.2%	レンサ球菌症(未同定)	37.4%	住血吸虫症	8.9%
まだい	591.7	594	エドワジエラ症	52.4%	○マダイイリドウイルス病	10.5%	ビブリオ病	10.4%
あゆ	65.0	306	冷水病	64.4%	ボケ病	13.9%	運動性エロモナス症	6.1%
さけ科	190.1	283	伝染性造血器壊死症	26.5%	せつそう病	25.1%	冷水病(細菌性冷水病)	12.4%

* 出典:平成31年度水産防疫対策事業の魚病被害状況調査
平成30年 漁業・養殖生産統計年報(併載:漁業産出額)

* ワクチンがある疾病は○印

・ワクチンの開発には、生産額が大きいなど我が国の経済に対する影響、対象疾病の被害率、費用対効果を考慮する必要。

日本と諸外国のワクチン接種の義務化について

- ・諸外国においても、ワクチンの義務化はチリのみが実施。(廃止したノルウェーを除く。)
- ・諸外国は養殖対象魚種が限定的で、ワクチンの種類も多くない。

国名	主な養殖魚類 (次ページ参考)	ワクチン接種の主な対象疾病	ワクチン義務の有無
日本	ブリ、マダイ、クロマグロ、サケ、トラフグなど多魚種	(ブリ) レンサ球菌症、イリドウイルス病、ビブリオ病、類結節症 (マダイ) イリドウイルス病、レンサ球菌症 (サケ、アユ) ビブリオ病 (ヒラメ) エドワジエラ症、レンサ球菌症 (マハタ・クエ) ウイルス性神経壊死症	無
ノルウェー	大西洋サケ、ニジマス	(サケ) ビブリオ病、冷水ビブリオ病、せっそう病、伝染性腭臓壊死症、サケ科魚類のアルファウイルス感染症	2008年から2018年までビブリオ病、冷水ビブリオ病、せっそう病の義務化
チリ	大西洋サケ、ニジマス、ギンザケ	(サケ) 伝染性サケ貧血症、ピシリケツシア、細菌性腎臓病、せっそう病、伝染性腭臓壊死症、サケ科魚類のアルファウイルス感染症	2008年以降、 <u>伝染性サケ貧血症の義務化</u> 2017年以降、一部地域で <u>ピシリケツシア及び細菌性腎臓病の義務化</u>
アメリカ	大西洋サケ、ナマズ	(サケ) 伝染性サケ貧血症、ビブリオ病、細菌性腎臓病、レッドマウス病、 (淡水魚) カラムナリス病	無
カナダ	大西洋サケ	(サケ) 伝染性サケ貧血症、ビブリオ病、せっそう病、伝染性造血器壊死症、伝染性腭臓壊死症、レッドマウス病	無
オーストラリア	大西洋サケ、マグロ、バラマンディなど多魚種	(サケ) 伝染性サケ貧血症、ビブリオ病、せっそう病、レッドマウス病	無
タイ	ティラピア、シーバス	(ティラピア、シーバス) レンサ球菌症 (効果がなく、現在使用されていない。承認が抹消されたかは不明)	無

・チリ政府によれば、疾病の特性、経済的影響(ISAは、2009年に3,500百万ドル、GDP25%減)地域又は国における疾病発生状況、ワクチン効果等を考慮し、義務化。
・抗菌剤の使用量(2014年563トン)が多いという背景もあり

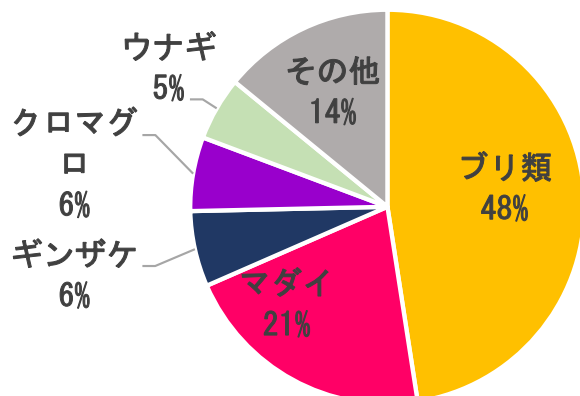
※ノルウェーは在京大使館等を通じた情報、チリは政府機関からの聞き取り、
アメリカ、タイ、豪州は在外大使館を通じた情報、カナダは商社からの聞き取り。

日本と諸外国との比較(養殖魚種について)

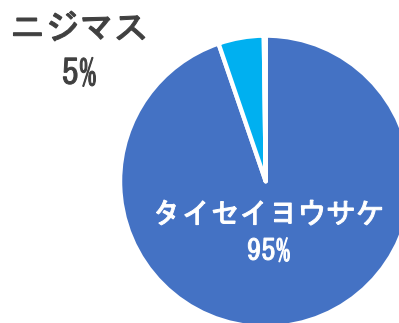
参考

・魚類養殖業の盛んなノルウェー、豪州、アメリカ、カナダ、チリは、養殖魚種が限られている。
他方、日本は多様な魚種を養殖生産。

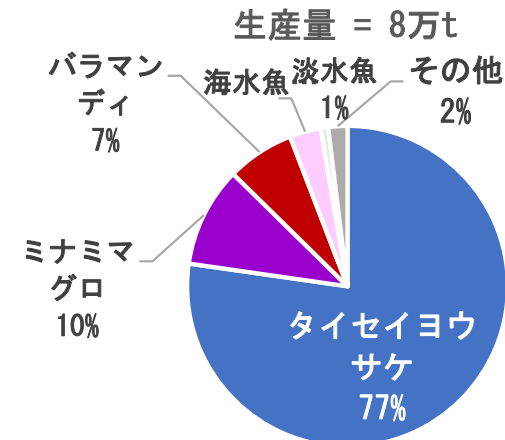
日本の魚類養殖生産割合 (2018)
生産量 = 28万 t



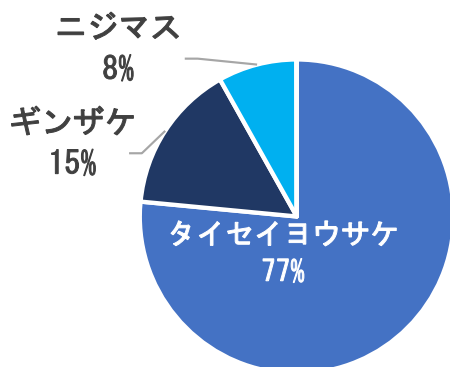
ノルウェーの魚類養殖生産割合
(2018)
生産量 = 135万t



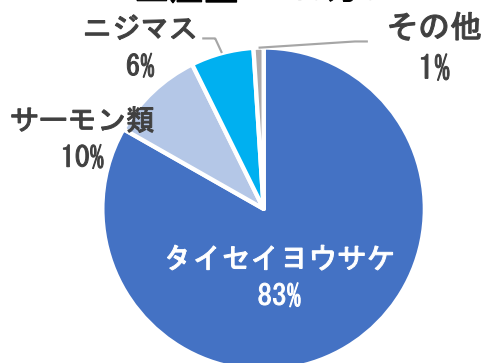
オーストラリアの魚類養殖生産割合
(2018)
生産量 = 8万t



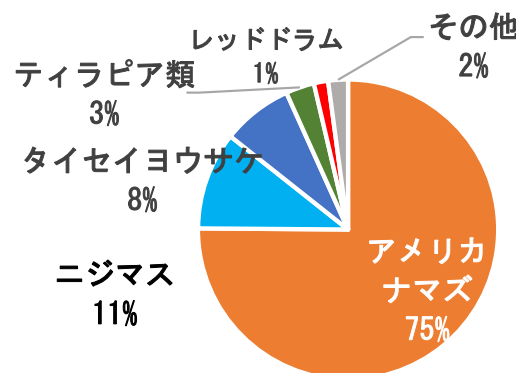
チリの魚類養殖生産割合 (2018)
生産量 = 97万t



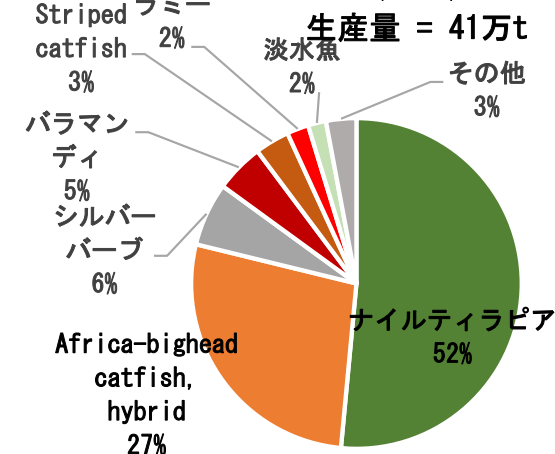
カナダの魚類養殖生産割合 (2018)
生産量 = 15万t



アメリカの魚類養殖生産割合 (2018)
生産量 = 28万t



タイの魚類養殖生産割合
(2018)
生産量 = 41万t



5. 魚病対策の迅速化に向けた取組みの評価 (座長案)

本日、評価いただく項目：

以下の項目の令和元年から令和2年まで実施した措置について

- ・実施項目b水産用医薬品の使用基準の見直し
- ・実施項目c魚病に詳しい獣医師のリスト化
- ・実施項目dかかりつけ獣医師体制

令和元年及び2年度規制改革実施計画

魚病対策の迅速化に向けた取組について(令和元年6月21日及び令和2年7月17日閣議決定、魚病関係抜粋)

	実施計画の概要		実施内容	実施時期
令和元年 度	a	実態調査: 養殖業における魚病の種類とその対策、当該対策を講ずる場合の獣医師の役割や都道府県ごとの魚病に詳しい獣医師の充足状況等、魚病対策に関する実態の調査を行う。	都道府県を通じて養殖業者に水産医薬品の使用状況等の調査を実施、43都府県から752県の回答を得、項目の検討に活用。	令和元年度措置
	b	使用基準の見直し: aの調査を踏まえ、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(昭和 35 年法律第 145 号。)に定める動物用医薬品の使用に関する基準について、当該調査により明らかになった魚種ごと(成魚・稚魚を含む。)の魚病対策が可能となるような見直しを講ずる。	Aの調査結果に基づき、協議会で今後取り組むべき事項を決定。 ①サケ科魚類の冷水病治療薬(令和元年9月に承認済)、②ブリのペコ病治療薬(令和3年2月頭に農林水産省での審議を終了予定。③マグロのイリドウイルスワクチン(農水省の戦略的プロジェクト研究推進事業で効果の検証中)	令和元年度検討・結論、 令和2年度措置
	c	魚病に詳しい獣医師のリスト化: 適用外使用による魚病対策の迅速化のため、a の調査を踏まえ、魚病に詳しい獣医師のリスト化及び当該リストの各都道府県の水産試験場への共有等を通じて、各都道府県の水産試験場の魚類防疫員が、緊急時に獣医師の診療を必要とする際に速やかに獣医師と連絡を取れるようにするなど、獣医師が魚類の診断を迅速に実施できる体制を構築する。	令和元年度に都道府県と連携して養殖魚の診療に協力する意欲のある獣医師を公募。20名をリスト化して都道府県に共有。 研修の実施によりリスト獣医師は昨年度の20名から72名に増加見込み。 今後も公募、研修を継続予定。	令和元年度措置
	d	かかりつけ獣医師体制: cに加え、魚病に詳しい獣医師が偏在することなく、全ての養殖地域において、迅速な魚病対策が行われるべく、各地域の養殖業者が日常的に相談できる「かかりつけ獣医師」について、その定義(一定時間内に獣医師の診療を受けられる等)を明確化した上で、当該獣医師を養殖業者ごとに複数確保し、当番制などの体制を構築した上でリストを公表するなど、獣医師が魚類の診断を迅速に実施できる体制を構築する。	養殖業者が直接あるいは都道府県の魚類防疫員を通じて獣医師の迅速で正確な診療を受けられる体制を協議会で検討。今後都道府県を通じて、獣医師、養殖業者に依頼。 持続的養殖生産確保法に基づく「漁場改善計画」を活用し、計画の中で、漁場改善の実施のための体制の整備の一例として連絡体制図の作成を位置付け、連絡体制図には獣医師の連絡先を明示し、関係者で共有するよう指導予定。	令和2年度措置
	e	魚病に詳しい獣医師の拡充: 国としての魚病に詳しい獣医師の量的拡充について数値目標を定め、公表するとともに、魚病に詳しい獣医師の量的確保を行うべく、水産試験場等でのインターンプログラムの活用や、既存の獣医師による魚病対策のカリキュラムの受講等により、魚病に詳しい獣医師の人数の拡充を行う。	・第5回協議会で国として魚病に詳しい獣医師の拡充数値目標を決定予定。 ・農水省でリスト獣医師に対して魚病学や関係法令に関するWeb研修及び養殖場の現地研修(近畿大学水産研究所)を実施。今後も継続予定。	令和2年度措置
	f	オンライン診療体制: 魚病に詳しい獣医師の質的確保を行うべく、獣医師によるオンラインでの診療を可能とする仕組みを構築する等、スマート漁業にふさわしいオンライン診療の在り方について検討の上、必要な対策を講ずる。	獣医師と魚類防疫員との情報連携の実施などにより、水産分野の特性を生かした迅速で適切な遠隔診療を可能とする仕組みを検討しており、その結果や考え方を「遠隔水産動物医療ガイドライン(GL)」として整備する。(令和2年度中に公表予定)	令和2年度措置
	g	協議会の設立: 魚病対策に関する情報の共有化や学術交流を行うため、獣医師、医薬品メーカー、水産試験場、大学等研究機関、養殖業者等により構成される協議会を設立する。	令和元年9月に魚病関係者から構成される「魚病対策促進協議会」(本会)を設立。これまで5回、ワーキンググループ4回開催。	令和元年度措置
	h	魚病対策の評価: 当該協議会にてb～dの措置の結果、魚病対策がどれだけ迅速化されたかの評価を実施する。	第5回魚病対策促進協議会で実施予定	令和2年度以降順次措置
	i	獣医師団体の設立促進: 獣医師業における、魚病に詳しい獣医師の基盤の確保のため、g の協議会において、魚病に詳しい獣医師の事業者団体の設立に向けた検討を促す。	令和元年度の第2回魚病対策促進協議会で、既存の学会等の関連団体として研究会等を設置する方向で団体設立を促進する方向を決定。 令和2年度には、協議会での決定も踏まえ、リスト獣医師を対象とした勉強会を開催予定(令和3年3月開催予定)。	令和元年度措置
	j	評価を踏まえた更なる迅速化: hの評価において、更なる魚病対策の迅速化が必要と判断された場合には、養殖魚の食の安全を確保することを前提として、海外での魚病対策にかかる法制度を踏まえ、獣医師資格取得のためのカリキュラムについて見直しを行うことを始め、魚病対策の迅速化に向けた追加策について継続的に検討の上、公表などを行う。	第5回魚病対策促進協議会の評価を踏まえて実施予定。	令和3年度以降継続的に措置

令和元年及び2年度規制改革実施計画

魚病対策の迅速化に向けた取組について(令和元年6月21日及び令和2年7月17日閣議決定、魚病関係抜粋)

	実施計画の概要		実施内容	実施時期
令和2年度	a	魚病の迅速診断体制の構築: 適用外使用による魚病対策の迅速化のため、令和元年6月の規制改革実施計画に基づいて作成された、魚病に詳しい獣医師のリスト(以下、本項において「獣医師リスト」という。)について、特に、魚病の診断ができる獣医師が不在又は不足している都道府県に対して、緊急時に獣医師の診療を必要とする際に速やかに獣医師と連絡を取れるようにする(オンラインによる診療も含む。)など、獣医師が魚類の診断を迅速に実施できる体制を早急に構築する。	養殖業者が直接あるいは都道府県の魚類防疫員を通じて獣医師の迅速で正確な診療を受けられる体制を考案。今後都道府県を通じて、獣医師、養殖業者に依頼。持続的養殖生産確保法に基づく「漁場改善計画」を活用し、計画の中で、漁場改善の実施のための体制の整備の一例として連絡体制図の作成を位置付け、連絡体制図には獣医師の連絡先を明示し、関係者で共有するよう指導	令和2年度措置
	b	獣医師リストのアップデート: 獣医師リストについて、常時アップデートをし、掲載獣医師を拡充する。	令和2年度は、日本獣医師会への協力依頼や獣医系大学のOBに働きかけ、養殖場の魚病診療に協力できる獣医師としてリストに登録を呼びかけ。魚病学等に関する研修の実施等により、現在リスト獣医師は72名	令和2年度以降継続的に措置
	c	用法用量の検討: 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(昭和35年法律第145号)に定める基準(以下、「使用基準」という。)について、成魚・稚魚別の用量や経口投与に加えて薬浴による用法について、養殖業者のニーズを調査し魚病対策促進協議会で検討を経て、必要な追加を行なう。	令和2年度は、都道府県を通じて、養殖業者に水産用医薬品の使用状況や要望に調査を実施。39都府県から1,515件の回答を得た。第5回魚病対策促進協議会で今後取り組むべき事項について検討予定	令和2年度検討・結論、令和3年度措置
	d	定期的な使用基準見直し: 使用基準について、毎年養殖業者のニーズを確認し、見直しを行う。		令和2年度以降継続的に措置
	e	ワクチン接種義務化の検討: 感染症のように一気に広まり被害が大きくなる魚病の対策については、ワクチン接種の義務化などの対策のあり方について、ノルウェー等の諸外国の取組も踏まえ、魚病対策促進協議会にて検討をする。	ノルウェー及びチリ、米国、豪州などのワクチン接種等感染症対策についての調査を実施。 調査結果及び我が国の魚病発生状況、ワクチンの承認状況を踏まえ、第3回第4回協議会で議論。 農林水産省としては協議会の検討結果を踏まえ、疾病発生状況、被害率等に留意しつつ、複数の防疫措置の組合せによる感染症対策を具体化していく方向。	令和2年度検討開始、結論を得次第速やかに実施